K7M2 wt-Luc

305684

□要

□明

K7M2 wt-Luc□、マウスK7M2骨肉腫細胞株の生物発光型派生株であり、ホタルルシフェラーゼレポーター遺伝子を安定発現するように改変されたものである。 親株であるK7M2細胞株□′BALB/cマウスにおける自然発生性骨肉腫の腹水から樹立されたもので、骨芽細胞様形態と、特に肺への高い転移能を特徴としています。 K7M2 □′BALB/c 系統で利用可能な数少ない同系骨肉腫モデルの一つであり、免疫能を有する宿主における骨肉腫の生物学、腫瘍と免疫系の相互作用、および免疫療法戦略の評価を研究するための貴重なツールとなっています。

K7M2 wt-Luc へのルシフェラーゼの安定的な組み込みにより、同系 BALB/c マウスにおける原発腫瘍の増殖および肺への転移の広がりを、高感度かつ非侵襲的な生物発光イメージング（BLI）で観察することが可能になります。 ルシフェリン基質を投与すると、放出される信号□生存腫瘍細胞数と相関するため、各時点での侵襲的な処置を行うことなく、腫瘍の生着、転移性コロニー形成、および治療反応の経時的モニタリングが可能となります。 このため、K7M2 wt-Luc□、骨肉腫における抗腫瘍剤、抗転移剤、チェックポイント阻害剤、および併用療法戦略を評価する前臨床研究に特に適しています。

K7M2 wt-Luc □、補体成分 C3 および Fc ガンマ受容体 I (FcgRI) の発現を含め、親株である K7M2 系統の生物学的および免疫学的特性を保持しており、これらの特性 □自然免疫系との相互作用に影響を与える可能性があります。ルシフェラーゼレポーター□、腫瘍の進行をリアルタイムで追跡するための実験の柔軟性と感度を大幅に向上させます。 研究者□、大規模な生体内試験を行う前に、各自の特定の実験条件下において、ルシフェラーゼ活性、増殖動態、および転移挙動を検証すべきである。

ティッシュ	腹水
病気	マウス骨肉腫
転移部位	肺

用途

骨肉腫の研究；同系BALB/c腫瘍モデル；生物発光を用いた肺転移のイメージング；抗腫瘍薬および抗転移薬の評価；チェックポイント阻害剤の試験；自然免疫との相互作用に関する研究（C3′FcgRI）；小児骨がんの免疫療法

同義語

- K7M2-WT
- K7M2

分類

生物	マウス
セックス	女性
成長特性	アドヘレント
GMOの有無	GMO-S1

GMOのステータスに関する詳細

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

バイオセーフティレベル	1

特徴

細胞の種類	骨芽細胞
腫瘍形成性	□い

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

識別子

引用

K7M2 wt-Luc（Cytion カタログ番号 305684）

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	Not assigned (K7M2 wt-Luc reporter derivative; parental K7M2 syngeneic BALB/c osteosarcoma)

発現と感受性

発現している受容体

補体(C3), 発現, Fc受容体, IgG, 高親和性I(Fcgr1), 発現

抗原発現

Luc2（ホタル、コドン最適化）

取り扱いと飼育

培地

DMEM，w：4.5g/Lグルコース、w：4mM L-グルタミン、w：3.7g/L NaHCO3，w：1.0mMピルビン酸ナトリウム（Cytion品番820300a）

培養雰囲気	37℃，5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSを加える

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した細胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコで□3-5ml，T75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2ml，T75フラスコで□2.5mlのアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、細胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

分割比率	1～3
播種密度	1-3×10^4/cm²
流体の更新	週2～3回

解凍と培養

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

品質管理と凍結保存

凍結培地	凍結保存培地として□、解凍後の生存率を十分に高めるため、完全増殖培地＋ 10%DMSOを使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150～-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存□、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

配送条件

凍結保存された細胞株□、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

寄付者

品種／亜種	BALB/c
ドナーの年齢	895日

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣　□不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中また□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた□安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオン□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／また□製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳細について□ ′ <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB